

# エックス線作業主任者試験 受験報告

総合技術センター

分析・解析技術分野 上田 昭子 (Shoko Ueta)

## 1. はじめに

昨年度、工学部化学応用工学科に単結晶エックス線構造解析装置 (R-AXIS RAPID II, リガク) が導入された。この装置を維持管理していく上で、エックス線に関する基礎知識や装置の仕組み、関係法令について知る必要がある。

そこで今回、エックス線作業主任者試験を受験した。その受験報告を下記に示す。

## 2. エックス線作業主任者について

エックス線装置 (医療用または波高値による定格出力が 1000 kV 以上の装置を除く) を用いる作業を行う場合は、エックス線による障害を防止する直接責任者として、エックス線作業主任者免許を受けたもののうちから管理区域ごとにエックス線作業主任者を選任することが必要である。

エックス線作業主任者の職務は、例として次の項目が挙げられる。

- ・管理区域や立入禁止区域について、規定する各標識が適正に設けられているかを点検し、規定に適合するよう措置する。
- ・放射線業務従事者の受ける線量が少なくなるように絞り、照射筒を被照射体の形状に適合したものをを用いるなど、照射条件を定める。
- ・放射線測定器が、最も放射線にさらされるおそれのある部分につけられているかを点検する。

## 3. 試験概要

試験概要を下記に示す。

### 1) 平成 23 年度徳島地区出張特別試験

日程：平成 23 年 10 月 16 日 (日)

午前：9:30～11:30

午後：12:30～14:30

会場：徳島県 JA 会館

(徳島市北佐古 1-5-12)

### 2) 試験科目

- ① エックス線の管理に関する知識 (10 問)
- ② 関係法令 (10 問)
- ③ エックス線の測定に関する知識 (10 問)
- ④ エックス線の生体に与える影響に関する知識 (10 問)

### 3) 合格基準

科目ごとの得点が 40% 以上、かつ総合点が 60% で合格とみなされる。

## 4. 試験結果

合格発表は、合格通知書もしくは結果通知書を受験者宛に発送されるとともに、中国四国安全衛生技術センターのホームページに合格者番号が掲載された。合格基準を満たし、免許を取得することができた。

## 5. まとめ

試験勉強を通じ、装置の管理者としての責任を再認識することができた。

装置は安全を十分考慮して設計されているが、皮膚や造血器官等のエックス線に対する感受性、被ばくによって起こり得る障害、被ばく限度等を念頭に置いて操作することが重要だと感じた。また、エックス線装置の構造や原理、各パーツの特徴について詳細に学ぶことができた。

これらの知識を今後の測定指導や装置のメンテナンスに役立てていくとともに、今後も様々なサンプルに対応できるよう技術を磨いていきたい。

## 6. 参考文献

加藤潔; やさしく学ぶ エックス線作業主任者試験, オーム社